

Prethodno priopćenje

UVOĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM – DODANA VRIJEDNOST PODUZETNICIMA

dr. sc. Dražen Kostelac, IPMA L-A, PMP, MBA
Elidora Konzalting – Kastav
Telefon: +385 91 4974 392, e-mail: drazen.kostelac1@gmail.com

dr. sc. Emil Priskiće, EPO Opatija
Telefon: +385 91 1899 551, e-mail: priskic@gmail.com

SAŽETAK

Rad analizira uvođenje sustava upravljanja okolišem u mala poduzeća u Hrvatskoj koja obavljaju inženjersku djelatnost. Prikazuje se način upravljanja okolišem pomoću svjetski priznatog međunarodnog standarda ISO 14001. Uspoređen je standard ISO 14001 s Europskom shemom za ekoupravljanje i reviziju (EMAS) koja se primjenjuje u zemljama Europske unije. Radom je ukazano na važnost uvođenja sustava upravljanja okolišem prema standardu ISO 14001, kojim poduzeće iskazuje svoju društvenu odgovornost i etičnost, postiže veću konkurentnost i uštede zbog ekonomičnijeg poslovanja. Prikazuje se sadašnje stanje sustava upravljanja okolišem u Hrvatskoj pomoću broja izdanih certifikata te uspoređuje sa stanjem u nekim europskim zemljama. Iznosi se uvođenje sustava upravljanja okolišem prema ISO 14001 u nekoliko koraka. Analizira se politika zaštite okoliša poduzeća preko Kodeksa strukovne etike ovlaštenih inženjera strojarstva. Uvođenje sustava upravljanja okolišem prema standardu ISO 14001 strateški je zadatak za svako poduzeće. Poduzeće time iskazuje svoju društvenu odgovornost i etičnost, postiže veću konkurentnost i uštede zbog ekonomičnijeg poslovanja.

Ključne riječi: *sustav upravljanja okolišem; projektni pristup; poduzetništvo*

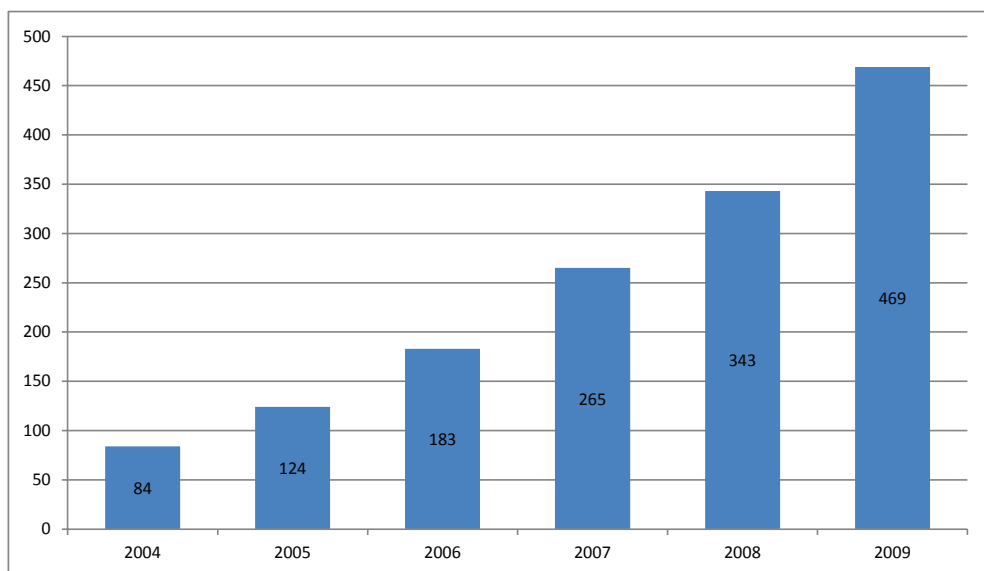
1. UVOD

PREGLLED IZDANIH CERTIFIKATA PREMA STANDARDU ISO 14001

- Stanje u Republici Hrvatskoj

Ĉasopis Hrvatski pregled certifikata sustava upravljanja HR Survey objavljuje godišnje statistiċke podatke o izdanim certifikatima prema ISO standardima. Pregledom su obuhvaćeni i statistiċki podaci o izdanim certifikatima prema standardu ISO 14001. Na grafikonu 1 prikazan je ukupan broj izdanih certifikata od 2004. do 2009. godine u Republici Hrvatskoj.

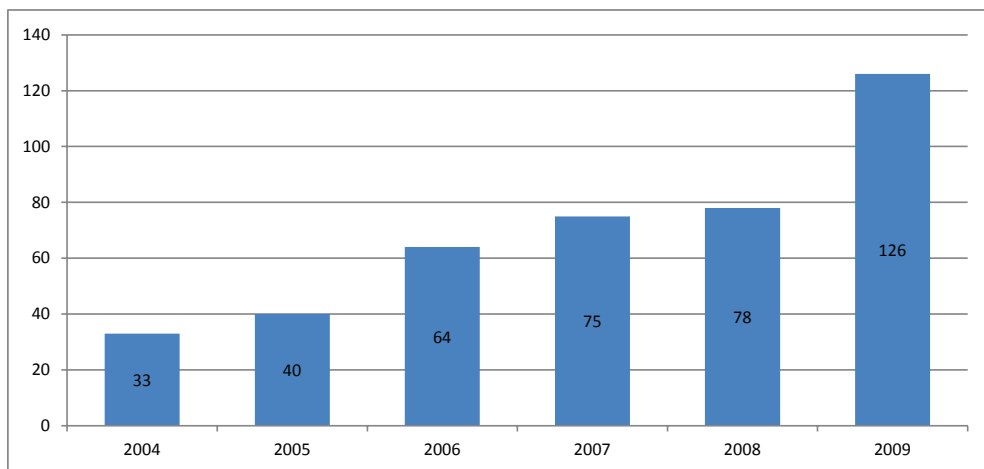
Grafikon 1. Ukupan broj izdanih certifikata u Hrvatskoj od 2004. do 2010. godine



Izvor: HR Survey 2010.

Broj izdanih certifikata prema standardu ISO 14001 povećava se svake godine. Godišnji porast broja izdanih certifikata prema standardu ISO 14001 prikazan je na grafikonu 2.

Grafikon 2. Godišnji porast broja izdanih certifikata u Hrvatskoj od 2004. do 2010. godine



Izvor: HR Survey 2010.

U tablici 1 prikazan je udio deset najzastupljenijih industrijskih sektora prema broju izdanih certifikata po normi ISO 14001. Nazivi industrijskih sektora opisani su prema NKD-u.

Tablica 1. Udio deset najzastupljenijih industrijskih sektora prema broju izdanih certifikata

NKD	Industrijski sektor	Broj izdanih certifikata	Udio (%)
28	Građevinarstvo	66	14,07
35	Ostale usluge	41	8,74
17	Proizvodnja osnovnih metala i metalnih proizvoda	35	7,46
29	Veleprodaja i maloprodaja; popravak motornih vozila, motocikala i osobnih i kućanskih aparata	33	7,04
19	Proizvodnja električne i optičke opreme	32	6,82
39	Ostale javne usluge	27	5,76
34	Inženjerske usluge	24	5,12
16	Proizvodnja betona, cementa, vapna i gipsa	21	4,48
14	Proizvodnja gume i plastike	20	4,26
18	Proizvodnja strojeva i opreme	19	4,05
	Ostali sektori	151	32,20

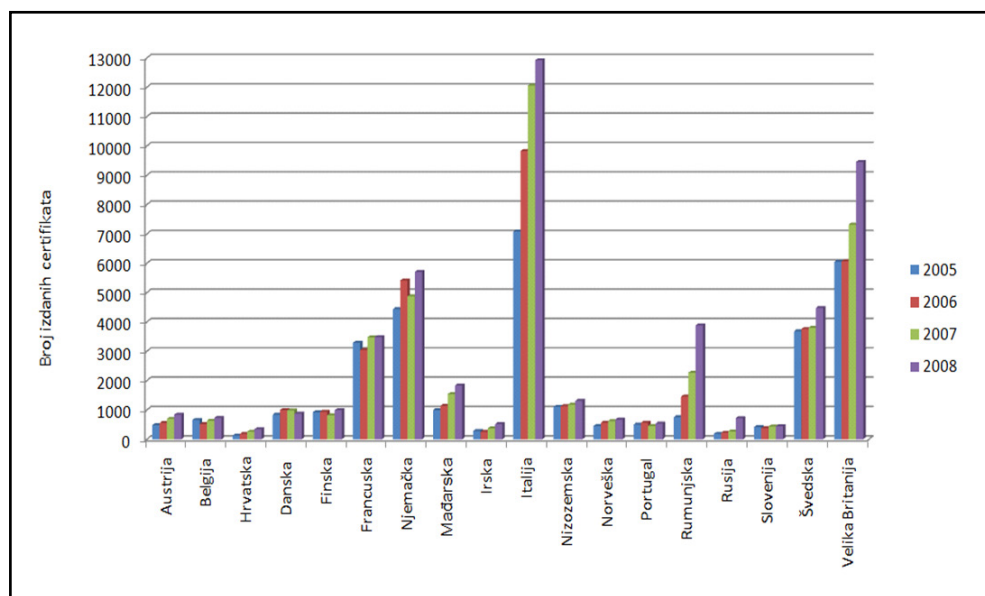
Izvor: HR Survey 2009.

Najveći broj izdanih certifikata ostvaren je u sektoru građevinarstva s udjelom od 14,07 %, dok je sektor inženjerskih usluga ostvario udio od 5,12 % ukupnog broja izdanih certifikata.

1.2. Stanje u nekim europskim državama

Statistički podaci o broju izdanih certifikata ISO 14001 u nekim europskim državama prikazani su na grafikonu 3.

Grafikon 3. Broj izdanih certifikata prema standardu ISO 14001 u nekim europskim zemljama



Po broju izdanih certifikata Hrvatska zaostaje za europskim zemljama. Do prosinca 2008. godine Hrvatska je imala 343 izdana certifikata, Slovenija 444, Austrija 837, Mađarska 1834, Italija 12.922 itd. Međutim, može se uočiti da je broj izdanih certifikata u Hrvatskoj svake godine u porastu.

• UVOĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM PROJEKTNIM PRISTUPOM

U daljnjem je tekstu u petnaest koraka prikazan način uvođenja sustava upravljanja okolišem prema standardu ISO 14001 koji se može primijeniti u svim vrstama organizacija (Rezaee, 2000, str. 45). Najbolji je pristup za uvođenje sustava upravljanja kvalitetom i okolišem u poduzeće projektni pristup. Projektni pristup

uvođenja sustava upravljanja kvalitetom i okolišem u poduzeće znači da se radi o vrlo ozbiljnom poslu koji ima šansu za uspjeh samo onda kada se tretira kao i svi veliki projekti koje poduzeće preuzima i izvodi (Injac, 2002, str. 76).

Prihvatanje ekološke svjesnosti, ispunjavanje ekoloških zadaća i predanost za dobivanje certifikata prema standardu ISO 14001 započinje od uprave poduzeća. Uprava je odgovorna za ekološka pitanja tvrtke i njihova je predanost za dobivanje certifikata neophodna. Opsežnost ekoloških zahtjeva i učestala promjena ekoloških zakona dovodi do potrebe da poduzeće stvori tim za poslove pripreme certifikacije prema standardu ISO 14001. U timu mora biti predstavnik uprave, osoba zadužena za ekološka pitanja, interni auditori i pravnici. Kod malih poduzeća pravnici najčešće ne sudjeluju u radu tima. Uključenje predstavnika uprave neophodno je kako bi tim imao odgovarajući autoritet i kako bi se pokazalo da predanost ide od vrha.

Udruživanje svjetskog „zelenog pokreta“ i rastućeg broja propisa u području očuvanja okoliša učinili su poduzeća odgovornijima za njihovo ponašanje. Treba pregledati i analizirati sve ekološke aspekte poduzeća i predanost menadžmenta prema dobivanju ISO 14001 certifikata (Črnjar, 2009, 16). Veličina ekološke svjesnosti određuje stupanj do kojeg bi se poduzeće moralo prilagoditi ekološkim zakonima te također treba li poduzeću certifikat ili ne. Poduzeće bi trebalo utvrditi vlastite potrebe za obučavanjem i osigurati da svi zaposlenici budu odgovarajuće obučeni i svjesni sljedećeg: važnosti prilagodbe s ustanovljenim ekološkim politikama i procedurama, kao i o zahtjevima, značaja utjecaja njihovog rada na okoliš, njihove uloge i odgovornosti prilikom postizanja ciljeva i misija, potencijalnih posljedica nepoštivanja ustanovljenih ekoloških politika i procedura. Kako bi se tim odgovarajuće osposobio potrebno je potražiti konzultante za standard ISO 14001 koji već imaju iskustva u certificiranju, koji su upoznati s radom poduzeća te da u potpunosti razumiju svaki element procesa registracije. Cilj je EMS-a kontinuirano napredovanje u ekološkom smislu i dobivanje certifikata prema standardu ISO 14001 određivanjem ekoloških ciljeva i misije, razvijanjem odgovarajuće efektivne ekološke politike i procedura, pravilnim dokumentiranjem i razmjenom usvojenih ekoloških politika i procedura s djelatnicima te praćenje politika i procedura i osiguravanje usklađenosti s njima (Bešker, 2005, str. 121). EMS je alat koji omogućava organizaciji poboljšanje ekoloških karakteristika definiranjem misije i ciljeva te uspostavljanjem odgovarajućih politika i procedura. Ekološke politike i procedure trebale bi iskazivati misiju i ciljeve, kao i predanost uprave u cilju održavanja usklađenosti s ekološkim zakonima, osnovati bazu na osnovu koje bi EMS postavio svoju misiju i ciljeve, jasne i razumljive svima, dostupne svima, biti praćene i mijenjane u skladu s promjenama. Stvaranje i korištenje jednog ili više ekoloških programa neophodno je za uspješnu i efikasnu implementaciju EMS-a. Programi bi trebali opisati kako će se postići zahtjevi EMS-a i ekološki ciljevi, prezentirati vremenski slijed i osobe zadužene za implementaciju ekoloških politika i procedura, upravljati treninzima, alocirati resurse, ustanoviti sustave za potporu i analizu, osigurati neophodnu komunikaciju za implementaciju EMS-a, ustanoviti proces identifikacije značajnih ekoloških aspekata koji su imenovani u EMS-u. Standard ISO 14000 sadrži specifičan zahtjev za dokumentacijom kako bi omogućio efikasnu implementaciju EMS-a. Razina detaljnosti dokumentacije

trebala bi biti dovoljna za pokazivanje osnovnih elemenata EMS-a. Dokumentacija bi trebala sadržavati procesne informacije, organizacijske karte, interne standarde i operacijske procedure i planove. Prema ISO 14000 standardu, organizacije trebaju dokumentirati cijeli EMS proces, od uspostavljanja ekoloških ciljeva do postizanja rezultata pomoću prikazivanja procedura, radnih uputa, procesa i ostalih zapisa. Treba stvarati i održavati zapise o efektivnoj implementaciji i djelovanju EMS-a kako bi se pokazalo do koje su mjere planirani ciljevi ispunjeni. Zapisi bi trebali sadržavati informacije vezane uz primjenu ekoloških zakona i propisa, evidenciju o ustanovljenim ekološkim ciljevima i procedurama, evidenciju o vezi ekoloških politika i procedura osobama kojih se to tiče, zapise o treninzima, informacije o procesima i proizvodima, dokaze o inspekcijama, održavanju i kalibraciji, izvještaje o incidentima, dokaze i/ili izvještaje o značajnim ekološkim aspektima, pregledima uprave i rezultatima audita, informacije o spremnosti na iznenađenja s odgovorima i druge informacije vezane uz ekologiju.

- Standard ISO 14001 zahtijeva stalne revizije uprave kako bi se osigurala njegova uspješnost u postizanju ustanovljenih ciljeva i misija. Primarni je cilj revizije uprave identifikacija promjena i mogućnosti neprekidnog poboljšavanja kreiranja ekološke politike i procedura te praćenje usklađenosti s njima. Revizije bi trebale sadržavati rezultate audita, ispunjenje ekoloških ciljeva, neprekidnu usklađenost EMS-a u odnosu na promjene uvjeta i informacija (Kondić, 2009, str. 58).
- Pod provođenjem audita podrazumijeva se širok opseg aktivnosti koje uključuju audite ekološke sukladnosti, procjene ekoloških rizika i ekološke revizije. Standard ISO 14001 zahtijeva da audit i procedure pokriju aktivnosti i područja koja se prate, njegovu učestalost, odgovornosti povezane s upravljanjem i provođenjem audita, pokazivanje rezultata, kompetentnost auditora i način njegova provođenja. Koristi koje će organizacija imati od audita sljedeće su: osiguranje usklađenosti s primjenjivim eksternim ekološkim zakonima i propisima, kao i s interno ustanovljenim EMS-om, manje premije osiguranja, bolje odnose s javnošću, smanjenje odgovornosti za ekološke opasnosti te eventualne kazne i penale.
- Temeljem opsega ekoloških aspekata potrebno je odabrati odgovarajući ISO standard. Opseg registracije određuje područje organizacije koje će biti pokriveno certifikatom. Odlučiti hoće li se registrirati cijelo poduzeće, jedna lokacija ili dio poduzeća. Većina poduzeća smatra neophodnim integrirati cijeli ekološki sistem upravljanja u svaki proces njihovog proizvoda ili usluge. Prije prijave registracije potrebno je osigurati da EMS zadovoljava zahtjeve ISO 14001 te da postoji predanost uprave za osiguranje svih potrebnih resursa.
- ISO 14000 standardi namijenjeni su za osiguravanje uputa poduzećima u prihvaćanju i implementaciji EMS-a koji može biti integriran s ostalim zahtjevima menadžmenta u svrhu pomaganja poduzeću u postizanju ekoloških i ekonomskih ciljeva. Koristeći proces certifikacije za ISO 9000 kao model,

ISO 14000 registracija bi trebala sadržavati sljedeće: ispunjavanje aplikacije, dokumentiranje i preglede EMS-a, provedenu procjenu ili registracijski audit, završetak registracije i provođenje povremenih pregleda. ISO 9000 standard kontrole kvalitete i ISO 14000 ekološki standard imaju mnoštvo zajedničkog. Prvo, oba standarda vođeni su menadžment sistemi koji su fokusirani na prilagođavanje s ciljevima i misijom poduzeća. Drugo, registracijski procesi i za ISO 9000 i za ISO 14000 slični su u tome što zahtijevaju audit od treće osobe kako bi se potvrdila sukladnost sa standardima. Treće, oba standarda osiguravaju dovoljnu fleksibilnost kako bi se uskladio s potrebama organizacije. Konačno, oba standarda zahtijevaju da organizacija odredi mogući utjecaj kvalitete i ekologije na svoje poslovne procese.

2. ZAKLJUČAK

Uvođenje sustava upravljanja okolišem prema standardu ISO 14001 strateški je zadatak za svako poduzeće. Poduzeće time iskazuje svoju društvenu odgovornost i etičnost, postiže veću konkurentnost i uštede zbog ekonomičnijeg poslovanja. S aspekta utjecaja na okoliš, udio malih poduzeća je u odnosu na ukupno gospodarstvo značajan, a time i odgovornost njihovih uprava za globalno zagrijavanje. Broj izdanih certifikata prema standardu ISO 14001 za mala poduzeća inženjerske djelatnosti u Republici Hrvatskoj relativno je mali u odnosu na zemlje u okruženju, ali je ipak svake godine u porastu. Standard ISO 14001 omogućava poduzeću svojim planskim pristupom, korak po korak, izradu i implementaciju sustava upravljanja okolišem, provođenje pravilnih ekoloških audita i uspješno certificiranje.

IMPLEMENTATION ENVIRONMENTAL MANAGEMENT – ADDED VALUE FOR ENTREPRENEURSHIP

dr. sc. Dražen Kostelac, IPMA L-A, PMP, MBA
Elidora Kozalting – Kastav

Telephone: +385 91 4974 392, e-mail: drazen.kostelac1@gmail.com

dr. sc. Emil Priski, EPO Opatija

Telephone: +385 91 1899 551, e-mail: priskic@gmail.com

ABSTRACT

This paper analyses the implementation of environmental management systems into small engineering companies in Croatia. It is focused on the method of environmental management in accordance with ISO 14001, which is the dominant international system in the world. Further on, a comparison was made between ISO 14001 and the EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), which is implemented in EU countries. This paper attempts to account for the importance of implementation of an environmental management system in accordance with ISO 14001. For a company, this is a method of displaying corporate social responsibility and ethos, increasing competitiveness and saving money as a result of a more economical business activity. The current situation of the environmental management system in Croatia has also been analysed using the number of issued certificates, and it has also been compared to the situation in certain other European countries. The implementation of environmental management systems in accordance with ISO 14001 is outlined in a few steps. The paper also analyses the policy of the protection of the corporate environment according to the Code of Ethics for Engineers. The introduction of environmental management system ISO 14001 is a strategic task for any company. The company shows its social responsibility and ethics, achieve greater competitiveness and cost savings due to more efficient operations.

Keywords: *environmental protection; project approach; entrepreneurship*

LITERATURA

1. Bešker, M. (2005). *Politika okoliša, I. dio*. Zagreb: Oskar, Centar za razvoj i kvalitetu.
2. Črnjar, M. i Črnjar, K. (2009). *Menadžment održivog razvoja, ekonomija, ekologija, zaštita okoliša*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.
3. Injac, N. (2002). *Mala enciklopedija kvalitete, upoznajmo normu ISO 9000, I. dio*. Zagreb: Oskar, Centar za razvoj i kvalitetu.
4. Kondić, Ž. i Kondić, V. (2009). *Okoliš i ISO 14000 primjena*. Varaždin: Konzalting usluge.
5. Rezaee Z. (2000). Emerging ISO 14000 environmental standards: A step-by-step implementation guide. *Managerial Auditing Journal*, 15(1/2), 60-67.
6. Sustav upravljanja zaštitom okoliša - Norma ISO 14001:2004
7. Narodne novine (2002). Zakon o poticanju malog gospodarstva (NN 29/2002).